

## 1A 低雜訊同步升降壓 DC/DC 轉換器為鋰電池及鹼性電池供電裝置延長電池續航力

加州 MILPITAS – 2011年8月3日 – 凌力爾特( Linear Technology Corporation )日前推出同步升降壓轉換器LTC3536，此元件能從鋰電池/鋰聚合物電源提供1A的輸出電流，或從雙顆鹼性/鎳鎘/鎳氫電源提供300mA。其 1.8V 至 5.5V 輸入及輸出電壓範圍可達到 +/-1% 的精準輸出，並具備高於、低於或等於穩壓輸出的輸入。LTC3536的最新一代單一電感升降壓脈寬調變 (PWM) 技術可透過所有操作模式達到連續轉換，使其成為即使電池電壓降至低於輸出時，仍要求維持恆定輸出電壓之雜訊敏感度應用的理想選擇。在大部分情況下，此可提供比降壓穩壓器高25%的電池續航力。LTC3536的切換頻率可由使用者設定於300kHz 至 2MHz 間，並可同步於系統時脈，而達到最佳的效率與外部元件尺寸之平衡。結合 1% 輸出電壓精準度、低雜訊、精小外部元件及3mm x 3mm DFN 封裝，為多樣化手持RF及精準量測應用提供所需之非常小layout面積。

LTC3536 包含兩個 N 通道 MOSFET 及兩個 P 通道 MOSFET (導通阻抗分別為 0.06Ohm/ 及 0.08Ohm)以提供高達 95%之效率。Burst Mode<sup>®</sup>操作可由使用者設定，以提升於輕負載時之效率，靜態電流僅 28uA，關機電流則低於 1uA，進一步延長了電池續航力。其他功能包括軟啟動、短路保護、限流、及過熱關機等。

LTC3536目前供貨散熱加強型10接腳 3mm x 3mm DFN 封裝，E 與 I等級則提供 12接腳 MSOP 封裝。千顆量購計之單價為\$2.75 美元起。如需更多資訊請參閱 [www.linear.com/product/LTC3536](http://www.linear.com/product/LTC3536)

圖說: 1A 升降壓提供延長 25% 的電池續航力

LTC3536 特性摘要:

- 1.8V 至 5.5V 輸入及輸出電壓範圍
- 1A 連續輸出電流:  $V_{IN} > 3V$
- 0.3A 連續輸出電流:  $V_{IN} > 1.8V$

- 單一電感
- 同步整流:效率達95%
- 可設定頻率範圍: 300kHz 至 2MHz
- 可調式Burst Mode<sup>®</sup> 操作, 靜態電流僅28uA
- 短路保護
- 關機電流<1uA
- 小型散熱加強型10接腳(3mm x 3mm x 0.75mm) DFN 及 12接腳 MSOP 封裝

## 關於凌力爾特

凌力爾特(Linear Technology Corporation)為 S&P 500 公司之一, 三十年來致力為全球主要公司設計、製造及行銷廣泛的高效類比 IC, 該公司的產品在類比世界和數位電子產品間提供了關鍵的銜接, 包括通訊、網路、工業、汽車、運算、醫療、儀器、消費性, 以及軍事和航太系統。凌力爾特之產品涵蓋電源管理、資料轉換、訊號處理、RF 和介面 IC, 以及  $\mu$ Module<sup>®</sup>子系統。

請注意: LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module, Burst Mod 及  為凌力爾特註冊商標。其他商標為其個別持有者所有。

### 媒體聯繫:

Alice Wang  
[alice@ezwire.com](mailto:alice@ezwire.com)  
Tel: + 886-2-28974705

John Hamburger, 行銷總監  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, 媒體關係經理  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233